

计算机行业 2024 年 8 月投资策略暨 Q2 业绩前瞻

海外云厂资本开支持续增长，Robotaxi 商业化加速落地

优于大市

核心观点

计算机板块上半年业绩整体承压，公募配置比例环比下降。整体来看，受下游需求疲软影响，板块公司中报业绩整体承压；分板块来看，受 AI 大模型训练和推理需求拉动，算力板块公司业绩上行，此外，工业软件、电力 IT 等板块公司业绩表现相对优秀，而网络安全、金融 IT、车联网等板块公司业绩承压。从公募配置比例来看，截至 24Q2，公募基金配置计算机的比例为 2.5%，环比下降（-1.11pct），位于历史底部，随着下半年板块业绩的回暖，以及宏观经济的企稳复苏，公募基金对计算机板块的配置有望提升。

AI 模型+应用侧：Meta 发布 Llama 3.1，OpenAI 发布 SearchGPT。Meta 推出迄今为止性能最强大的开源大模型 Llama 3.1 405B，其在代码生成和评估、数学推理、长上下文处理、工具使用和多语言支持等任务中表现出色，对标 GPT-4o、Claude 3.5 Sonnet 和 Gemini Ultra。同时，OpenAI 正式宣布其 AI 驱动的搜索引擎 SearchGPT 进入邀请测试阶段，SearchGPT 与谷歌、必应等传统搜索引擎相比具有以下优势：1) SearchGPT 集成了 GPT-4 系列模型的支持，可以通过理解用户查询的内容并实现更具对话性和个性化的搜索体验；2) SearchGPT 支持多轮对话，用户可就问题或细节进行延伸。

AI 硬件+端侧：云厂商资本开支指引乐观，Apple Intelligence 落地。从资本开支总量来看，24Q2 微软、谷歌、亚马逊、Meta 资本开支合计为 570.56 亿美元，同比+66.2%、环比+19.8%，持续增长；从资本开支指引来看，微软、Meta、亚马逊上调了全年资本开支指引，重点用于 AI 算力及相关基础设施建设。同时，苹果发布了 Apple Intelligence 的第一个版本 iPhone AI，首批推出的 Apple Intelligence 包括写作工具 Writing Tools、语音转录、邮件智能回复、照片回忆等功能，看好端侧 AI 发展。

智能驾驶：各地政策推动智驾发展，Robotaxi 加速商业化落地。各地政策推动智驾发展，上海发放首批无人驾驶智能网联汽车示范应用许可，长三角国内首个智能网联汽车试验场正式运行，广东横琴 330 公里全域路网对智能网联自动驾驶开放，看好 Robotaxi 商业化加速落地。

投资建议：看好国产算力及智能驾驶。24Q2 云厂商微软、Meta、亚马逊、谷歌资本开支环比持续增长，且微软、Meta、亚马逊上调了全年资本开支指引，全球 AI 算力需求强劲，建议关注国产算力公司海光信息；同时，在智能驾驶领域，各地政策推动智驾发展，例如上海发放首批无人驾驶智能网联汽车示范应用许可，长三角国内首个智能网联汽车试验场正式运行，广东横琴 330 公里全域路网对智能网联自动驾驶开放，看好 Robotaxi 商业化落地，建议关注中科创达、经纬恒润、四维图新等。

风险提示：大模型研发进展不及预期、云厂商资本开支投入不及预期、国产算力迭代及供应不及预期。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (百万元)	EPS		PE	
					2024E	2025E	2024E	2025E
688111	金山办公	买入	197.48	91,340	3.70	4.80	53.37	41.14
688041	海光信息	买入	72.38	168,236	0.69	0.95	104.90	76.19

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

行业研究 · 行业月报

计算机

优于大市 · 维持

证券分析师：熊莉

021-61761067

xiongli1@guosen.com.cn

S0980519030002

联系人：艾宪

0755-22941051

aixian@guosen.com.cn

证券分析师：库宏焱

021-60875168

kuhongyao@guosen.com.cn

S0980520010001

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

《开源 Llama+3.1 发布：对端云 AI 的影响》——2024-07-31
《AI 端侧应用系列报告（三）：苹果手机的三层成长逻辑》——2024-07-19

《计算机行业 2024 年 7 月暨中期投资策略-AI 终端加速变革，税改、电改、自动驾驶成为产业方向》——2024-07-15

《汽车智能化系列专题之决策篇（5）：各地政策利好智驾，Robotaxi 加速商业化落地》——2024-07-11

《人工智能行业专题-新型智算中心改造系列报告二：拉动全球电力消耗增长，液冷渗透率快速提升》——2024-07-04

内容目录

计算机板块中报业绩前瞻：板块业绩整体承压，公募配置比例环比下降	4
板块业绩整体承压，算力、工业软件子板块业绩同比向上	4
公募配置比例环比下降	7
AI 模型+应用侧：Meta 发布 Llama 3.1，OpenAI 发布 SearchGPT	9
Meta 发布 Llama 3.1，或为开源新标准	9
OpenAI 推出 SearchGPT，AI 进军搜索引擎	12
AI 硬件+端侧：云厂商资本开支指引乐观，Apple Intelligence 落地	15
24Q2 云厂商资本开支环比持续增长，全年指引乐观	15
Apple Intelligence 落地，或推出付费订阅	16
智能驾驶：各地政策推动智驾发展，Robotaxi 加速商业化落地	18
投资建议：看好国产算力及智能驾驶	20
风险提示	20

图表目录

图 1: 公募配置比例环比下降	8
图 2: Llama 3.1 与主流开闭源模型进行对比, 性能优秀	10
图 3: Llama 3.1 模型架构	10
图 4: Llama 3.1 开源将加速构建 META 生态	11
图 5: Llama 3.1 模型利好多个产业	12
图 6: SearchGPT 界面示例	13
图 7: SearchGPT 可实现对话式搜索	14
图 8: SearchGPT 为用户提供源链接	14
图 9: 24Q2 谷歌资本开支 131.86 亿美金, 环比+9.8%	15
图 10: 24Q2 微软资本开支 190 亿美金, 环比+35.7%	15
图 11: 24Q2 亚马逊资本开支 164 亿美金, 环比+10.1%	15
图 12: 24Q2 Meta 资本开支 84.7 亿美金, 环比+26.0%	15
图 13: Writing Tools 功能	16
图 14: Priority Messages 功能	16
图 15: Apple Intelligence 可自动将素材整理为完整影片	17
图 16: 语音转录功能	17
图 17: 实现了浦东与临港新片区自动驾驶测试道路的互联互通	18
图 18: 长三角(盐城)智能网联试验场	19
图 19: 长三角(盐城)智能网联试验场测试道路	19
图 20: 横琴粤澳深度合作区智能网联自动驾驶汽车行驶道路示意图	19
图 21: 中国无人驾驶汽车行业市场规模快速增长, 预计 23-29 年 CAGR 为 47.2%	20
表 1: 算力板块中报业绩情况	4
表 2: 信创板块中报业绩情况	4
表 3: 网络安全板块中报业绩情况	5
表 4: 金融科技板块中报业绩情况	6
表 5: 工业软件板块中报业绩情况	6
表 6: 车联网板块中报业绩情况	7
表 7: 电力 IT 板块中报业绩情况	7
表 8: 2024Q2 机构重仓持股金额前十计算机公司	8
表 9: 2024Q2 机构加仓前十计算机公司	8
表 10: 2024Q2 机构减仓前十计算机公司	9

计算机板块中报业绩前瞻：板块业绩整体承压，公募配置比例环比下降

板块业绩整体承压，算力、工业软件子板块业绩同比向上

人工智能拉动全球算力需求，算力板块业绩上行。AI 大模型的训练和推理需要底层算力的支撑，拉动全球算力需求的增长。从国内来看，互联网大厂专注于 AI 大模型的研发以及自身算力云的建设，持续采购 AI 算力；同时，政府、运营商加大算力卡的采用，用于智算中心的建设，国产算力需求持续增长，推动算力公司业绩增长。此外，算力需求增长将拉动算力产业链各环节业绩的增长，例如浪潮信息受益于 AI 服务器代工，24H1 业绩同比大幅增长。

表1: 算力板块中报业绩情况

证券代码	证券简称	预告类型	业绩预告摘要	业绩预告变动原因
688041.SH	海光信息	同比上升	营业收入 358,000.00~392,000.00 万元，同比增长 37.08%~50.09%；归母净利润 78,800.00~88,600.00 万元，同比增长 16.32%~30.78%。	围绕通用计算市场，持续专注于主营业务并致力于为客户提供高性能、高可靠、低功耗的产品以及优质的服务；同时，保持着高强度的研发投入，通过技术创新、产品迭代、性能提升等举措，保持和巩固公司现有的市场地位和竞争优势，实现了业绩的持续增长。
000977.SZ	浪潮信息	同向上升	归母净利润约 55,000~65,000 万元，同比增长 75.56%~107.48%；扣非净利润 37,200~47,200 万元。	2024 年上半年，服务器行业市场需求逐步改善，公司实现营业收入同比增长 60%以上，保障了净利润增长。

资料来源：公司公告，国信证券研究所整理

信创产业进入规模推广期，2+8+N 行业建设加速。20 年开始，我国信创产业在党政的引领下进入规模化发展，开始在重点行业加速国产化应用；23 年金融、电信、电力作为第一梯队加速全面铺开，随后在石油、交通、航空航天、教育、医疗也逐步进入推广和试点，最终建筑、汽车等其他行业在市场的驱动下也进入信创替代。以纳思达为例，24 年上半年其奔图打印机信创市场出货量同比增长约 30%，24H1 归母净利润同比+142.15%-199.12%。

表2: 信创板块中报业绩情况

证券代码	证券简称	预告类型	业绩预告摘要	业绩预告变动原因
600536.SH	中国软件	亏损	归母净利润约亏损 25,000~30,000 万元，扣非净利润亏损约 25,500~30,600 万元。	公司聚焦主责主业，新签合同毛利率提升，持续推进降本增效，严控成本费用支出。
000066.SZ	中国长城	同向上升	归母净利润约亏损 35,000~49,000 万元，同比减亏 22.55%~44.68%；扣非归母净利润亏损约 37,000~53,000 万元，同比减亏 26.44%~48.65%。	受部分业务市场竞争加剧、行业相关政策调整等因素影响，综合毛利率下降；受联营企业经营效益亏损影响，投资收益亏损。
000032.SZ	深桑达 A	同向上升	归母净利润亏损约 3,000~4,500 万元；扣非净利润亏损 7,500~9,500 万元。	公司高科技产业服务业务营业收入相比去年同期增长，但受行业竞争日益激烈及材料价格上涨影响，净利润较去年同期略有下滑；公司数字与信息服务业务的非纯集成类项目合同额、营业收入规模、综合毛利率等指标均较去年同期增长，带动经营亏损同比减少。
002180.SZ	纳思达	同向上升	归母净利润 85,000~105,000 万元，同比增长 142.15%~199.12%；扣非净利润 55,000~75,000 万元，同比增长 30.98%~78.60%。	奔图打印机信创市场出货量上半年同比增长约 30%；利盟打印机销量同比增长约 23%；集成电路业务净利润约 3 亿元，同比增长超 100%；通用耗材业务营业收入同比增长约 10%。
603138.SH	海量数据	亏损	归母净利润亏损约 5,902 万元；扣非净利润亏损约 6,406 万元。	收入规模有所增长，但带来的收益不足以覆盖当期的费用总额，导致公司净利润仍为负，但较去年同期亏损减少。

资料来源：公司公告，国信证券研究所整理

网络安全板块需求调整，各厂商增效战略初显成效。2024年上半年，网络安全行业竞争激烈，下游需求增速放缓，部分厂商受下游客户需求影响，项目进度延长，立项、审批等阶段日趋严格，收入确认递延至三季度。为应对下游需求承压，上市公司提出降本增效战略，24H1费用端普遍改善。7月19日，CrowdStrike Falcon的Sensor更新后，内核驱动文件Bug导致全球大面积用户的Windows系统出现蓝屏，全球多国的航空、医疗、传媒、金融、零售和物流等行业受到重大影响；同时，为应对AI对网络安全的冲击，7月18日，第二十届中央委员会第三次全体会议提出“加强网络安全体制建设，建立人工智能安全监管制度”，24年下半年网络安全板块有望复苏。

表3: 网络安全板块中报业绩情况

证券代码	证券简称	预告类型	业绩预告摘要	业绩预告变动原因
002439.SZ	启明星辰	亏损	营业收入152,380万元~162,380万元，同比增长0.14%~6.71%；归母净利润亏损约16,800~20,800万元；扣非净利润亏损约8,700~12,700万元。	面对网安市场需求的调整，部分重点项目收入递延到三季度；当期投资收益和公允价值变动收益减少。
002212.SZ	天融信	亏损	归母净利润亏损约17,000~23,000万元；扣非归母净利润亏损约18,500~24,500万元。	公司实施提质增效战略，研发费用和管理费用持续下降，网络安全行业的季节性特点导致亏损。重点市场需求不及预期、竞争压力加剧等因素影响，以及公司新业务开拓还需要一定时间转化为收入；公司着力加强能源、电力、医疗、运营商等细分行业市场研究和业务策划，取得铁路、政务、金融信创等行业和领域的业务突破；公司在卫星互联网、隐私计算等方向取得了多项技术突破。
002268.SZ	电科网安	同向下降	归母净利润亏损约20,000~22,000万元；扣非净利润亏损约21,000~23,500万元。	国内市场受行业特点影响，大部分项目执行周期较长，多个重要项目尚未确认收入，导致营业收入较上年同期下降；国际市场营业收入较上年同期大幅增长。
002912.SZ	中新赛克	同向下降	归母净利润亏损约9,000~11,000万元；扣非净利润亏损约9,200~11,200万元。	所处行业销售具有季节性特征，上半年对本年度的采购及投资活动进行预算立项、设备选型测试等，下半年进行招标采购和项目建设、验收、结算，因此下半年业绩一般会好于上半年；公司积极落实降本增效措施，费用端支出相较于上年同期降幅明显。
003029.SZ	吉大正元	亏损	归母净利润亏损约2,600~3,600万元；扣非净利润亏损约2,900~4,100万元。	公司下游客户主要为国家部委、地方政府部门、军工企业、金融机构、大中型企事业单位等，通常上半年营业收入占全年收入比重较低；公司人力成本、其他费用等支出相对均衡且为刚性支出。
603232.SH	格尔软件	亏损	归母净利润亏损约3,800~5,700万元；扣非净利润亏损约4,500~6,700万元。	营业收入较去年同期下降，整体毛利较去年同期有一定幅度下降。
601360.SH	三六零	亏损	归母净利润亏损约2.4~3.5亿元；扣非净利润亏损约4.3~6.4亿元。	公司经营情况较上年同期有所改善，同时积极提升经营效率，降本增效，营业总成本较上年同期有所下降，公司亏损减少
000004.SZ	国华网安	亏损	归母净利润亏损约1,600~2,400万元；扣非净利润亏损约1,600~2,400万元。	

资料来源：公司公告，国信证券研究所整理

金融机构IT预算减少，金融科技板块需求承压。24年上半年受部分金融机构IT预算下行影响，金融科技板块公司业绩承压。长期来看，加快建设金融强国的奋斗目标仍是当前金融行业的工作重点，新“国九条”明确“着力做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章”，未来利好政策或将进一步落地。同时，金融科技板块存在明显季节性特征，客户采购通常聚集在下半年度，下半年板块表现有望回升。

表4: 金融科技板块中报业绩情况

证券代码	证券简称	预告类型	业绩预告摘要	业绩预告变动原因
600570.SH	恒生电子	同向下降	归母净利润约为 3,537 万元, 同比减少 92.07%; 扣非净利润约为 1.41 亿元, 同比减少 46.76%。	营业收入同比基本持平, 金融机构 IT 预算比例有不同程度减少, 客户采购立项、采购决策流程以及验收流程拉长; 赢时胜的公允价值变动较大, 导致相比去年同期的公允价值变动收益同比大幅下降; 投资的联营企业的利润和分红同比减少; 应收账款计提减值损失同比增加及政府补助同比减少。
002657.SZ	中科金财	同向下降	归母净利润亏损 4,000~5,100.00 万元; 扣非净利润亏损约 4,600~5,700 万元。	公司在业务实施中融合人工智能、Web3.0 等科技创新, 并积极探索央行数字人民币在各领域的创新应用, 通过科技赋能帮助客户实现新一轮数字化、智能化升级。
603106.SH	恒银科技	亏损	归母净利润亏损约 3,300~4,100 万元; 扣非净利润亏损约 3,800~4,700.00 万元。	受银行客户采购需求相对集中的影响, 客户采购需求通常集中在下半年度, 下半年采购订单会逐渐增加; 公司始终积极谋求转型发展, 在场景创新应用方面取得一定进展, 但与预期相差较远, 还不能弥补传统金融领域的影响。
002530.SZ	金财互联	扭亏为盈	归母净利润约 0~800 万元; 扣非净利润亏损约 400~700 万元。	报告期内数字化板块业务处于逐步推广阶段, 合同额增加的同时加强了项目实施过程的精细化管控。
601519.SH	大智慧	亏损	归母净利润亏损约 13,000~15,000 万元; 扣非归母净利润亏损约 12,500~14,500 万元。	部分业务收入有所下滑; 为拓展新业务, 本期较上年同期研发投入及人员成本有所增长, 新业务形成的收入尚不足以覆盖新增成本。

资料来源: 公司公告, 国信证券研究所整理

工业软件下游需求复苏, 板块公司业绩上行。随着中国工业企业数字化转型发展, 在政策支持和国产替代的需求下, 工业软件下游需求复苏, 中科星图、中望软件业绩同比增长。在我国人口老龄化愈发明显背景下, 智能制造发展是必然趋势, 市场规模实现快速增长。据 Statista 数据, 2025 中国智能制造市场规模预期将达 46.59 亿元, 下半年板块下游景气度有望持续提升。

表5: 工业软件板块中报业绩情况

证券代码	证券简称	预告类型	业绩预告摘要	业绩预告变动原因
688083.SH	中望软件	同比上升	营业收入约 3.03~3.13 亿元, 同比增长 9.92%~13.55%。	跟随中国工业企业的数字化、国产化转型浪潮, 公司已在消费电子、压力容器等领域推出行业解决方案, 并且计划在未来进一步拓展至能源电力、化工等关键领域。
688568.SH	中科星图	盈利	营业收入约 105,000~115,000.00 万元, 同比增长 45.40%~59.25%; 归母净利润约 5,500~6,700 万元, 同比增长 55.73%~89.70%; 扣非净利润约 200~700 万元, 同比减少 36.61%~81.89%。	公司抓住空天信息产业发展机遇, 通过创新链、产业链、人才链和资金链融合, 推动公司业务增长; 公司收到计入当期损益的政府补助增加。
300275.SZ	梅安森	同向上升	归母净利润约 3,000~3,500 万元, 同比增长 5.84%~23.48%; 扣非净利润约 2,922~3,422 万元, 同比增长 7.52%~25.92%。	受益于矿山行业政策促进以及煤炭企业整体经济效益的持续和对安全、智能化、自动化的需求, 矿山业务较去年同期有较大幅度增长。

资料来源: 公司公告, 国信证券研究所整理

车路云加速落地, 车联网板块景气度上行。7月初, 工信部等五部门发布智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市名单, 确定了 20 个城市(联合体)为首批“车路云一体化”试点城市, 其中不仅有北上广深, 也包括重庆、成都、南京、鄂尔多斯等多个城市。本次试点提出“提升车载终端装配率。分类施策逐步提升车端联网率”, 目前“车路云一体化”建设稳步推进, 预期将推动下半年车联网板块下游需求上行。

表6: 车联网板块中报业绩情况

证券代码	证券简称	预告类型	业绩预告摘要	业绩预告变动原因
002405.SZ	四维图新	亏损	营业收入约 160,000~180,000 万元, 同比增长 6.62%~19.95%; 归母净利润亏损约 29,486.84~38,332.89 万元, 同比减少 30.01%~0.01%; 扣非净利润亏损约 30,344.14~38,840.50 万元, 同比减少 31.38% - 2.64%。	智云合规业务及智芯 SoC 芯片业务收入大幅增长; 行业竞争带来负面影响; 公司提高精细化管理水平, 降本增效效果初步呈现。
002609.SZ	捷顺科技	同向下降	归母净利润约 1,200~1,800 万元, 同比减少 60.08%~40.12%; 扣非净利润 650~1,250 万元, 同比减少 72.41%~46.95%。	创新业务新签订单及在手订单的持续增长; 受房地产行业需求持续下滑影响, 传统智能硬件业务新签订单出现下滑。
002869.SZ	金溢科技	同向上升	归母净利润约 1,555.34 万元, 同比增长 90.06%; 扣非净利润约 260.07 万元, 同比增长 1,042.97%。	公司坚持聚焦主营业务, 持续提升公司市场竞争力与盈利水平, 非经常性损益对公司归属于上市公司股东的净利润的影响金额为 1,295 万元左右, 主要系收到的政府补助、理财收益等。
002373.SZ	千方科技	同向下降	归母净利润约 1,000~1,500 万元, 同比减少 94.74%~96.49%; 扣非净利润约 6,800~8,900 万元, 同比减少 20.39%~39.17%。	受市场波动影响公司持有鸿泉物联的公允价值下降对净利润影响约 0.91 亿元; 受外部环境影响及单体项目利润率波动影响, 归母净利润下降。

资料来源: 公司公告, 国信证券研究所整理

电力 IT 下半年有望进一步加速。上半年电力 IT 板块下游保持高景气度, 科远智慧归母净利润同比大幅增长, 新签订单以及合同交付继续保持较好增长态势。电力系统十四五规划投资持续增长, 2024 年国务院关于印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》的通知, 提出“加强可再生能源绿色电力证书交易与节能降碳政策衔接, 2024 年底实现绿证核发全覆盖”。新能源发电具有较强波动性, 且与用电负荷之间存在错配, 虚拟电厂等成为行业推进新方向, 电力 IT 板块有望延续高景气度。

表7: 电力 IT 板块中报业绩情况

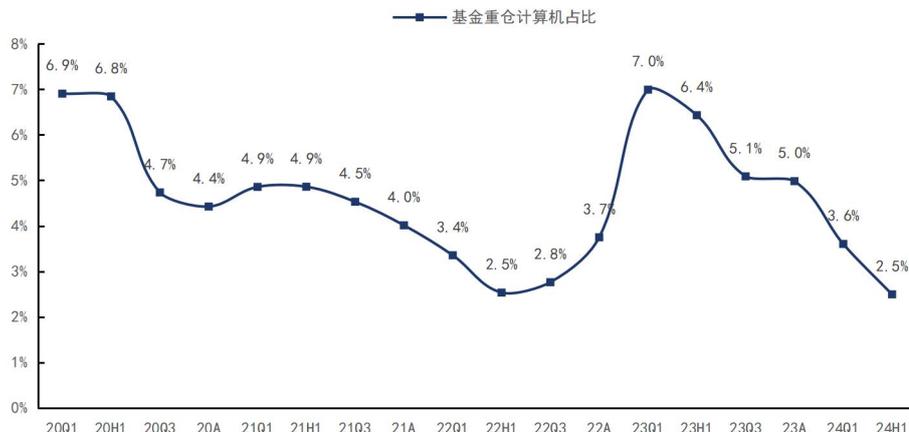
证券代码	证券简称	预告类型	业绩预告摘要	业绩预告变动原因
002380.SZ	科远智慧	盈利	归母净利润约 9,000~11,000 万元, 同比增长 106.83%~152.79%; 扣非净利润约 8,000~10,000 万元, 同比增长 129.14%~186.42%。	受益于下游部分行业持续高景气度的影响, 公司新签订单及合同交付继续保持较好增长态势。

资料来源: 公司公告, 国信证券研究所整理

公募配置比例环比下降

根据 Wind 历史统计数据, 公募基金配置计算机的比例一般在 4%-5%之间; 截至 24Q2, 公募基金配置计算机的比例为 2.5%, 环比下降 (-1.11pct), 位于历史底部。2024Q2 公募基金重仓前十大计算机公司分别为金山办公、海康威视、科大讯飞、纳思达、中科曙光、德赛西威、深信服、金蝶国际、宝信软件、华大九天。展望未来, 我们认为在国家科技战略的大背景下, 随着整体板块业绩的回暖, AI 对板块公司持续赋能, 以及宏观经济的企稳复苏, 公募基金对计算机板块的配置有望提升。

图1：公募配置比例环比下降



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

表8：2024Q2 机构重仓持股金额前十计算机公司

代码	名称	持有基金数	持有公司家数	持股总量 (万股)	季度持仓变动比例 (万股)	持股占流通股比 (%)	持股总市值 (万元)
688111.SH	金山办公	213	62	4,970.09	-1,054.60	10.76	1,130,696.48
002415.SZ	海康威视	305	68	35,839.77	-8,886.44	3.93	1,107,807.33
002230.SZ	科大讯飞	155	44	12,025.69	-1,224.13	5.51	516,503.52
002180.SZ	纳思达	58	21	17,321.06	447.74	13.23	457,622.40
603019.SH	中科曙光	88	35	6,100.71	-216.13	4.18	253,179.50
002920.SZ	德赛西威	65	28	2,776.04	-1,190.22	5.03	241,764.98
300454.SZ	深信服	29	10	4,515.47	1,518.18	16.35	228,166.94
0268.HK	金蝶国际	36	15	33,110.21	-1,994.62	9.21	221,199.90
600845.SH	宝信软件	112	36	6,335.32	1,539.94	3.03	202,286.88
301269.SZ	华大九天	18	11	2,287.70	275.88	8.72	176,266.92

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

2024 年二季度机构加仓前十大计算机公司为商汤-W、广联达、宝信软件、深信服、道通科技、润和软件、顶点软件、理工能科、中国长城、汉得信息；机构减仓前十大计算机公司为海康威视、大华股份、千方科技、美图公司、远光软件、浪潮信息、创业惠康、国网信通、网宿科技、四维图新。

表9：2024Q2 机构加仓前十计算机公司

代码	名称	持有基金数	持有公司家数	持股总量 (万股)	季度持仓变动比例 (万股)	持股占流通股比 (%)	持股总市值 (万元)
0020.HK	商汤-W	6	6	26,181.70	26,181.70	0.95	31,435.71
002410.SZ	广联达	22	11	8,077.01	3,464.04	5.08	77,377.77
600845.SH	宝信软件	112	36	6,335.32	1,539.94	3.03	202,286.88
300454.SZ	深信服	29	10	4,515.47	1,518.18	16.35	228,166.94
688208.SH	道通科技	27	14	1,766.30	1,189.18	3.91	42,638.37
300339.SZ	润和软件	23	16	1,189.69	1,035.84	1.53	24,590.81
603383.SH	顶点软件	30	11	1,528.17	1,032.61	7.51	49,008.27
002322.SZ	理工能科	22	15	1,023.89	955.82	2.81	16,402.68
000066.SZ	中国长城	9	7	1,888.26	924.28	0.60	16,522.28
300170.SZ	汉得信息	5	4	790.43	788.93	0.84	4,853.24

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

表10: 2024Q2 机构减仓前十计算机公司

代码	名称	持有基金数	持有公司家数	持股总量 (万股)	季度持仓变动比例 (万股)	持股占流通股比 (%)	持股总市值 (万元)
002415.SZ	海康威视	305	68	35,839.77	-8,886.44	3.93	1,107,807.33
002236.SZ	大华股份	43	26	3,029.88	-7,962.12	1.46	46,841.89
002373.SZ	千方科技	6	5	187.30	-6,827.07	0.14	1,698.81
1357.HK	美图公司	6	4	13,486.00	-6,490.75	2.97	32,494.18
002063.SZ	远光软件	13	3	1,559.10	-6,358.25	0.89	8,169.66
000977.SZ	浪潮信息	87	44	3,464.68	-5,757.14	2.36	126,010.42
300451.SZ	创业慧康	4	2	735.77	-5,455.77	0.55	2,545.77
600131.SH	国网信通	27	9	1,340.60	-4,543.37	1.12	22,615.86
300017.SZ	网宿科技	35	18	16,511.69	-4,385.37	7.24	130,442.35
002405.SZ	四维图新	3	3	41.75	-3,769.99	0.02	259.69

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

AI 模型+应用侧: Meta 发布 Llama 3.1, OpenAI 发布 SearchGPT

Meta 发布 Llama 3.1, 或为开源新标准

当地时间 7 月 24 日, 美国科技巨头 Meta 推出迄今为止性能最强大的开源大模型——Llama 3.1 405B (4050 亿参数), 同时发布了全新升级的 Llama 3.1 70B 和 8B 模型版本。

1) Meta 评估了超 150 个基准数据集的性能, Llama 3.1 405B 在代码生成和评估、数学推理、长上下文处理、工具使用和多语言支持等一系列任务中, 可与 GPT-4o、Claude 3.5 Sonnet 和 Gemini Ultra 相媲美。

2) 在其他场景中, Llama 3.1 405B 进行了与人工评估的比较, 其总体表现优于 GPT-4o 和 Claude 3.5 Sonnet。另外, 升级后的 Llama 3.1 8B 和 70B 模型, 相比于同样参数大小的模型性能表现也更好。

3) Llama 3.1 405B 支持上下文长度为 128K Tokens, 增加了对八种语言的支持, 在基于 15 万亿个 Tokens、超 1.6 万个 H100 GPU 上进行训练, 这也是 Meta 有史以来第一个以这种规模进行训练的 Llama 模型。

图2: Llama 3.1 与主流开源模型进行对比, 性能优秀

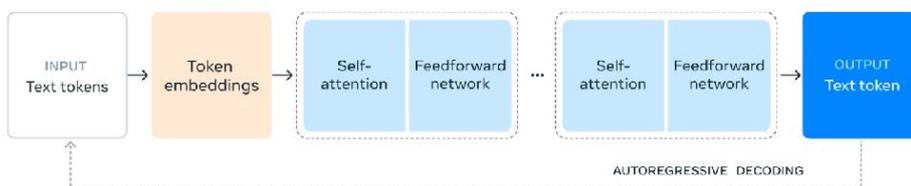
Category Benchmark	Llama 3.1 405B	Nemotron 4 340B Instruct	GPT-4 (D125)	GPT-4 Omni	Claude 3.5 Sonnet
General					
MMLU (0-shot, CoT)	88.6	78.7 (non-CoT)	85.4	88.7	88.3
MMLU PRO (5-shot, CoT)	73.3	62.7	64.8	74.0	77.0
IFEval	88.6	85.1	84.3	85.6	88.0
Code					
HumanEval (0-shot)	89.0	73.2	86.6	90.2	92.0
MBPP EvalPlus (Base) (0-shot)	88.6	72.8	83.6	87.8	90.5
Math					
GSMBK (8-shot, CoT)	96.8	92.3 (0-shot)	94.2	96.1	96.4 (0-shot)
MATH (0-shot, CoT)	73.8	41.1	64.5	76.6	71.1
Reasoning					
ARC Challenge (0-shot)	96.9	94.6	96.4	96.7	96.7
GPQA (0-shot, CoT)	51.1	-	41.4	53.6	59.4
Tool use					
BFCL	88.5	86.5	88.3	80.5	90.2
Nexus	58.7	-	50.3	56.1	45.7
Long context					
ZeroSCROLLS/QuALITY	95.2	-	95.2	90.5	90.5
InfiniteBench/En.MC	83.4	-	72.1	82.5	-
NIH/Multi-needle	98.1	-	100.0	100.0	90.8
Multilingual					
Multilingual MGSM (0-shot)	91.6	-	85.9	90.5	91.6

资料来源: Meta 官网, 国信证券经济研究所整理

为训练 Llama 3.1 模型, Meta 做出了以下设计:

- 1) 选择了标准的仅解码器的 Transformer 模型架构, 并进行了一些微小调整, 而不是使用专家混合模型, 以最大化训练的稳定性;
- 2) 采用了迭代的后训练程序, 每轮使用监督微调 and 直接偏好优化。这使 Meta 能够为每轮创建最高质量的合成数据, 并提高每项能力的性能;
- 3) 与之前的 Llama 版本相比, Meta 改进了用于前训练和后训练的数据的数量和质量, 包括开发更仔细的前训练数据预处理和策划管道, 开发更严格的质量保证和后训练数据的过滤方法等。

图3: Llama 3.1 模型架构



资料来源: Meta 官网, 国信证券经济研究所整理

开源引领, 加速构建 Meta 生态。Llama 3.1 开源使得更广泛的开发者及社区可以为其应用程序定制模型, 并在任何环境中运行, 包括本地服务器、云端、笔记本电脑、甚至手机等, 同时无需将数据分享给 Meta。Meta 更新了许可证, 允许开发

人员首次使用包括 405B 参数规模的 Llama 模型的输出来改进其他模型。Meta 的商业模式基于为客户打造体验和服务,基于 Meta 的商业模式,我们认为本次 Llama 3.1 开源主要由于以下原因:

- 1) 不同于闭源模型厂商, Meta 的商业模式主要通过生态里的应用、广告盈利,因此公开发布 Llama 不会影响 Meta 的收入、可持续性 or 研究投资能力,而这些对闭源模型厂商则会有影响;
- 2) Meta 的商业模式决定了其必须确保不被锁定在竞争对手的封闭生态系统中,以免限制自身的开发。通过开源吸引大量开发者使用, Llama 将发展成完整的生态系统,包括工具创新、效率改进、硬件优化和其他集成,基于 Llama 开发的 AI 助手将部署在 Meta 的软件当中,为用户带来全新体验,从而增加用户粘性,为自身其他产品打造护城河;
- 3) Meta 有着长期开源项目的成功经验。曾通过开源数据中心设计从而引领行业标准,从而在建设数据中心时节省数十亿美元, Meta 同样希望 Llama 将成为开源大模型行业的标准,使自身生态系统在未来受益。

截至目前,已经有超过 25 个企业推出了基于 Llama 3.1 开源版本的新模型。其中,亚马逊 AWS、Databricks 和英伟达正在推出全套服务, AI 芯片创企 Groq 等为 Meta 此次发布的所有新模型构建了低延迟、低成本的推理服务, Scale AI、戴尔等公司已准备好帮助企业采用 Llama 模型并使用自己的数据训练定制模型。国内方面,阿里云、腾讯云已上架 Llama 3.1 模型,并支持精调和推理。

图4: Llama 3.1 开源将加速构建 META 生态

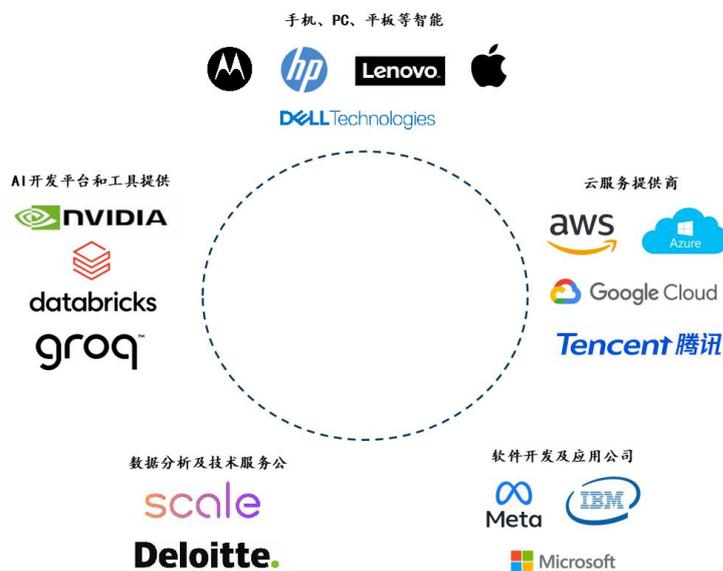


资料来源: Meta 官网, 国信证券经济研究所整理

Llama 3.1 模型开源将为多个产业提供自主训练 AI 模型的案例及工具,将利好云服务商等多个下游领域。

- 1) 云服务提供商: Llama 3.1 模型将在 AWS、Azure、Google Cloud、Oracle、腾讯云以及阿里云等主要云服务提供商的平台可用, 云服务商能够利用 Llama 3.1 模型来增强其 AI 服务, 吸引更多的企业客户使用他们的云平台进行 AI 开发和部署;
- 2) 手机、PC、平板电脑等智能终端厂商: Llama 3.1 模型开源为智能终端厂商提供了根据自身需求开发及训练 AI 智能体的全套工具, 有助于打破 OpenAI 及谷歌等闭源厂商的封锁。受硬件水平限制, 预计 PC 厂商将首先受益, 预计明年手机等其他终端达到 7-8B 的运行环境后也将受益, 目前戴尔等终端厂商已准备好采用 Llama 并使用自己的数据训练自定义模型;
- 3) AI 开发平台和工具提供商: Amazon、Databricks 和 NVIDIA 等公司正推出完整的服务套件, 支持开发者微调和优化 Llama 3.1 模型。开源模型将刺激下游 AI 训练需求, 并使这些平台能够提供更强大的工具和服务, 吸引更多的开发者和企业客户;
- 4) 数据分析及技术服务公司: Scale AI 等数据分析公司将帮助企业使用 Llama 3.1 模型进行数据标注、清洗和分析, 提升数据处理和应用的效率。Deloitte 等其他咨询公司利用 Llama 3.1 模型为企业提供定制化的 AI 解决方案和技术服务, 帮助企业各自的领域中实现智能化转型;
- 5) 软件开发及应用公司: Meta 本身以及其他软件公司可通过 Llama 3.1 模型开发软件内部的 AI 服务功能, 从而增强自身竞争力及用户粘性。

图5: Llama 3.1 模型利好多个产业



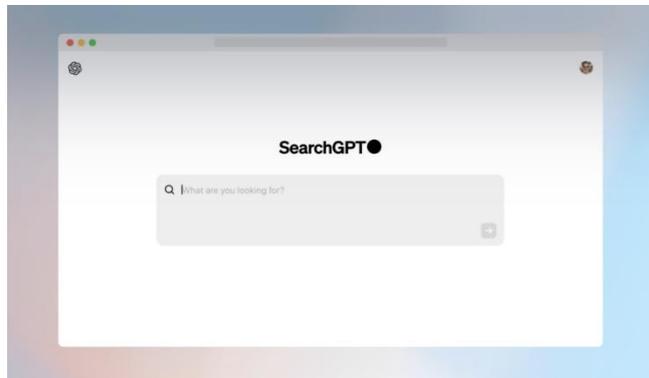
资料来源: Meta 官网, 国信证券经济研究所整理

OpenAI 推出 SearchGPT, AI 进军搜索引擎

当地时间 7 月 25 日, OpenAI 正式宣布其 AI 驱动搜索引擎 SearchGPT 进入邀请测试阶段。SearchGPT 是 OpenAI 新搜索功能的原型, 旨在结合 AI 模型的优势和来自网络的信息, 为用户提供快速且及时的答案, 并附有清晰相关的来源。目前

OpenAI 正在向小部分用户和发布者推出此功能，以获取反馈。OpenAI 计划将来将最佳功能整合到 ChatGPT 中，目前用户在官网可以申请加入等候名单。

图6: SearchGPT 界面示例



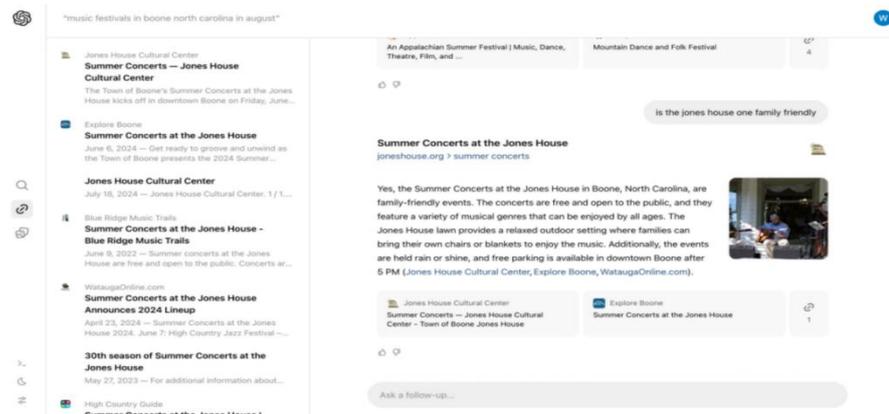
资料来源：OpenAI 官网，国信证券经济研究所整理

据 OpenAI 官网公布的实例可知，SearchGPT 与谷歌、必应等传统搜索引擎相比具有以下优势：

1) **SearchGPT 集成了 GPT-4 系列模型的支持，可以通过理解用户查询的内容并实现更具对话性和个性化的搜索体验。**按照传统的搜索方式，用户在网络上检索时，往往需要多次搜索不同关键词。搜索引擎根据用户检索的关键词展示内容，用户自行进行筛选。SearchGPT 可实现类似真人对话的方式进行搜索，用户表达自己的搜索诉求，即可获得实时响应。例如在搜索框内输入“八月份在北卡罗莱纳 Boone 地区的音乐节”，SearchGPT 可以瞬间把几个相关的音乐节列出，点击左侧边栏的连接按钮，可以看到信息的来源，以及一键跳转买票；

2) **SearchGPT 支持多轮对话，用户可就问题或细节进行延伸。**用户在使用传统引擎搜索的过程中产生的相关的新问题时，只能另起窗口重新检索，并自行筛选符合要求的内容。而 SearchGPT 附带有生成和对话的能力，每次查询都共享同一个上下文，让用户可以继续对内容提出问题。例如用户在查询完北卡罗来纳地区音乐节后，可在后续针对 SearchGPT 列出的 Jones House 夏季音乐节进行提问，如“Jones House 音乐节是否适合家庭出游”，SearchGPT 将继续检索并给出肯定答复，并详细介绍 Jones House 音乐节适宜家庭参与的特点。

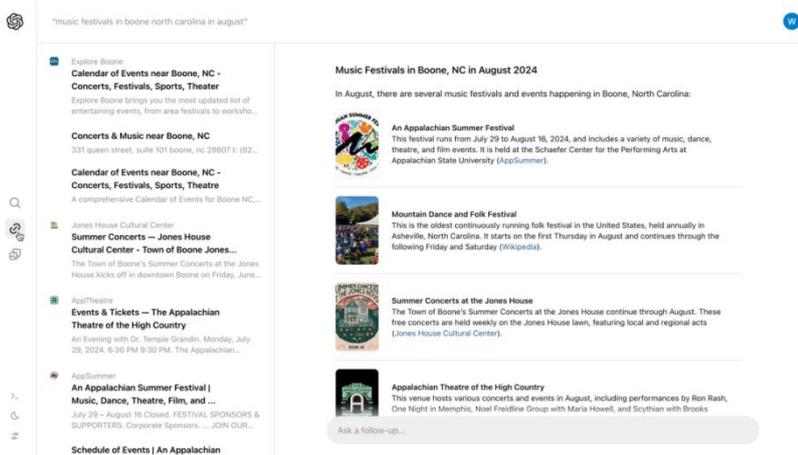
图7: SearchGPT 可实现对话式搜索



资料来源: OpenAI 官网, 国信证券经济研究所整理

OpenAI 正打造由出版商和创作者组成的生态系统。搜索是出版商和创作者接触用户的基础方式, OpenAI 正利用 AI 通过对话式界面突出高质量内容, 为用户提供多种互动机会。SearchGPT 通过在搜索结果中引用和链接出版商, 帮助用户与出版商建立联系, 用户可以在侧边栏中快速与更多结果的源链接进行互动。出版商可自行管理他们在 SearchGPT 中的显示方式, 同时 SearchGPT 与 OpenAI 的 AI 基础模型是分开的, 即使出版商选择不参与 AI 训练, 他们的网页内容也可以在 SearchGPT 搜索结果中显示。OpenAI 已与多家顶级出版商建立了合作, 包括《大西洋月刊》、美联社和 Business Insider 的母公司 Axel Springer 等。

图8: SearchGPT 为用户提供源链接



资料来源: OpenAI 官网, 国信证券经济研究所整理

AI 硬件+端侧：云厂商资本开支指引乐观，Apple Intelligence 落地

24Q2 云厂商资本开支环比持续增长，全年指引乐观

24Q2 云厂商资本开支同比大幅增长、环比持续增长。我们统计了谷歌、微软、亚马逊、Meta 四家海外云厂商资本开支情况，从总量来看，24Q2 四家资本开支合计为 570.56 亿美金，同比+66.2%、环比+19.8%，持续增长。分公司来看，24Q2 微软和 Meta 环比增长较快，24Q2 微软资本开支为 190 亿美金，同比+77.6%、环比+35.7%；24Q2 Meta 资本开支为 84.7 亿美金，同比+33.4%、环比+26.0%；24Q2 谷歌资本开支为 131.86 亿美金，同比+91.4%、环比+9.8%；24Q2 亚马逊资本开支为 164 亿美金，同比+57.7%、环比+10.1%。

图9: 24Q2 谷歌资本开支 131.86 亿美金，环比+9.8%



资料来源：公司财报，国信证券经济研究所整理

图10: 24Q2 微软资本开支 190 亿美金，环比+35.7%



资料来源：公司财报，国信证券经济研究所整理

图11: 24Q2 亚马逊资本开支 164 亿美金，环比+10.1%



资料来源：公司财报，国信证券经济研究所整理

图12: 24Q2 Meta 资本开支 84.7 亿美金，环比+26.0%



资料来源：公司财报，国信证券经济研究所整理

云厂商资本开支全年指引乐观。分公司来看：1) 微软：本季度为公司 FY24Q4 财报（FY24Q4=自然年 24Q2），公司指引 25 年财年（FY25）资本开支将高于 24 年财年，资本开支持续增长；2) 亚马逊：指引 24H2 资本开支要高于 24H1，下半年资本开支将持续增长；3) Meta：公司上调全年资本开支指引为 370-400 亿美金（前值为 350-400 亿美金，调高了资本开支指引下限）；4) 谷歌：全年单季度资本开

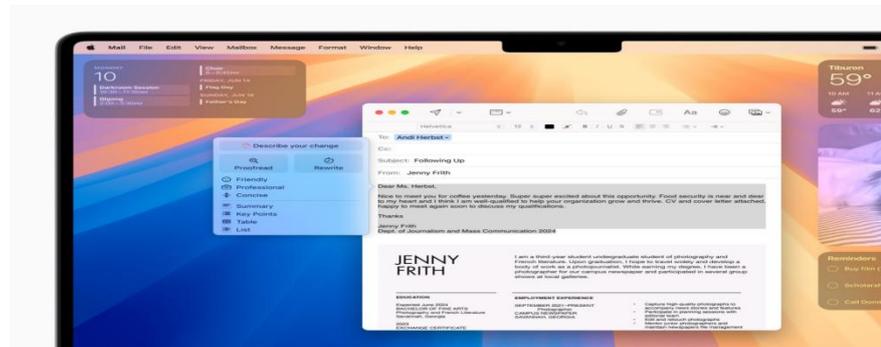
支不低于 120 亿美金，维持 24Q1 指引不变。

Apple Intelligence 落地，或推出付费订阅

Apple Intelligence 推出，带来多种新功能。当地时间 7 月 29 日，苹果发布了 Apple Intelligence 的第一个版本 iPhone AI，首先在 iOS 18.1 的开发者测试版中发布。首批推出的 Apple Intelligence 包括写作工具 Writing Tools、语音转录、邮件智能回复、照片回忆等功能：

1) 写作工具 (Writing Tools)：用户能在几乎任何场景下对文本进行改写、校对和摘要，包括邮件、备忘录、Pages 文稿和各类第三方 App。Apple Intelligence 的改写工具可以让用户选择不同的版本，根据受众和文稿诉求调整文风，辅助用户写出得体文字。Proofread 工具能为用户检查语法、措辞和语句结构，还能同时给出修改建议。Summarize 工具可在用户选中文本后，以易于理解的段落、要点罗列、表格或列表的形式对其进行归纳总结；

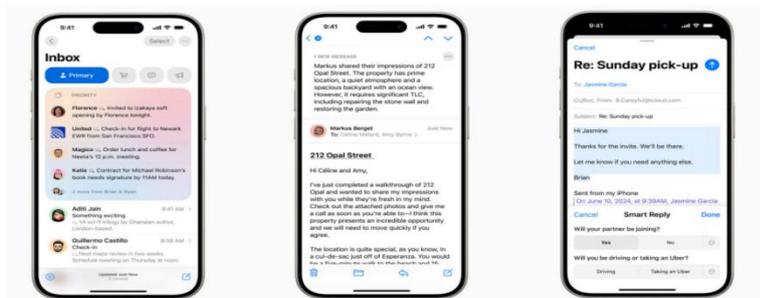
图13: Writing Tools 功能



资料来源：苹果官网，国信证券经济研究所整理

2) 邮件新功能 (Priority Messages)：可在收件箱的最上方新增一个区域，显示最紧急的电邮，例如仅限当日有效的晚餐邀请或登机牌；用户在收件箱中看到的不再只是每封邮件第一行文字的预览，而是邮件全文的摘要，因此无需打开邮件就可了解大致内容；智能回复功能 Smart Reply 为用户生成快速答复文本的建议，还能识别出邮件中提出的所有问题，确保用户全部给予答复；

图14: Priority Messages 功能



资料来源：苹果官网，国信证券经济研究所整理

3) 照片新功能：用户可直接使用日常语言查找特定的照片，例如“Maya 穿着一件扎染衬衫在玩滑板”。视频搜索中增加了在视频片段中查找特定情景的功能，用户可以直接跳转至视频中的相关片段处；利用回忆功能，用户只需输入一段描述文本，便可创作自己想看的故事，Apple Intelligence 将运用对语言和图像的理解，根据描述文本挑选出最适合的照片和视频，依据识别出的照片题材，设计出一段分为不同章节的剧情，然后将这些素材整理成一段叙事结构完整的影片；

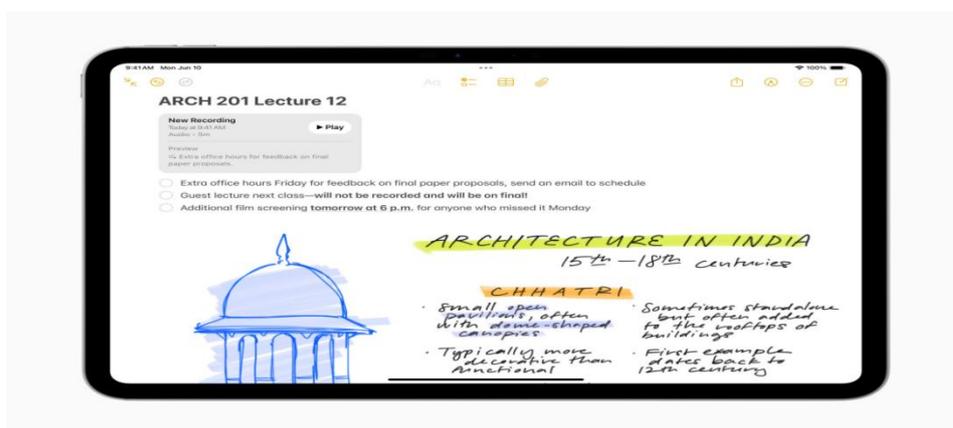
图15: Apple Intelligence 可自动将素材整理为完整影片



资料来源：苹果官网，国信证券经济研究所整理

4) 语音转录：备忘录 App 和电话 App 可让用户录制音频，将音频转写成文本，以及生成内容摘要。在通话期间开启录制功能时，通话双方均会自动收到提示。通话结束后，Apple Intelligence 会生成内容摘要，帮助用户回顾通话要点。

图16: 语音转录功能



资料来源：苹果官网，国信证券经济研究所整理

苹果计划效仿 iCloud+订阅服务的形式，将部分人工智能功能转变为付费服务。据彭博社消息，Apple Intelligence 发布初期功能将免费，但苹果长期计划是推出“Apple Intelligence+”的订阅服务，为用户提供额外的功能，需要支付月费才能解锁。通过将人工智能功能转化为服务营收来源，苹果可以应对硬件升级放

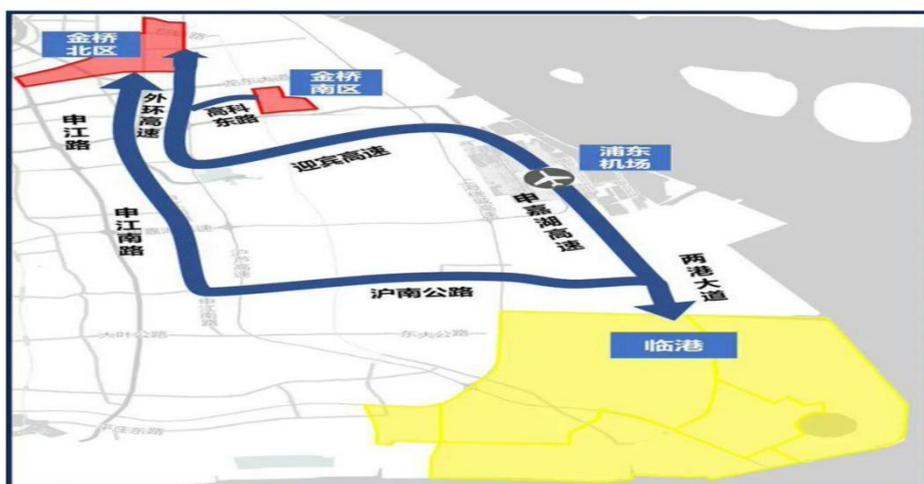
缓的趋势，减少对硬件更新换代的依赖，从而推动公司业务发展。同时，苹果还将从用户使用其人工智能合作伙伴提供的功能（例如 ChatGPT）中获得部分收益，苹果将与 Google 和 Anthropic 达成协议，在今年秋季 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia 系统发布时，一同推出合作方的 AI 服务。

智能驾驶：各地政策推动智驾发展，Robotaxi 加速商业化落地

上海：发放首批无人驾驶智能网联汽车示范应用许可

上海市在 2024 年全球人工智能大会上，发放了首批无驾驶人智能网联汽车示范应用许可。从路线来看，上海市无驾驶人智能网联汽车示范应用进一步实现了浦东与临港新片区自动驾驶测试道路的互联互通，路线覆盖金桥经济技术开发区全域，及浦东申江路、沪南公路、两港公路等，途径多个地铁站、商圈及产业园区；从获批企业来看，赛可智能、百度智行、上海裹动科技、小马易行成为获得上海市无驾驶人智能网联汽车应用许可的首批企业。

图17: 实现了浦东与临港新片区自动驾驶测试道路的互联互通



资料来源：2024 年全球人工智能大会，国信证券经济研究所整理

长三角：国内首个智能网联汽车试验场正式运行

7 月 16 日，国内首个覆盖智能网联汽车及自动驾驶能力测试全部场景要求的大型综合封闭式智能网联汽车试验场——长三角（盐城）智能网联汽车试验场正式运行。智能网联汽车试验场共投资 15 亿元，占地面积约 4000 亩，建设了 8 条专用于智能网联汽车的测试道路（多车道性能路直线段长度达 2100 米、宽度 24 米，与智能网联高速环道组合后能够达到 10 个车道），可涵盖智能网联汽车及自动驾驶能力测试的全部场景要求，同时满足重型商用车全项测试能力。此外，该试验场拥有全球唯一一个在封闭汽车试验场内建设的真实隧道场景（全长 840 米、深达地下 13 米、暗埋段呈 S 型弯长度达 350 米，并设有地下分流及地下合流匝道）。

图18: 长三角（盐城）智能网联试验场



资料来源：中汽中心，国信证券经济研究所整理

图19: 长三角（盐城）智能网联试验场测试道路



资料来源：中汽中心，国信证券经济研究所整理

广东：横琴 330 公里全域路网对智能网联自动驾驶开放

7月29日，横琴粤澳深度合作区开放330公里全域路网作为智能网联自动驾驶汽车道路测试和示范应用路段，涵盖了横琴现有的各种交通场景，帮助检验自动驾驶汽车的感知、决策和执行能力，以及帮助车企收集更全面的道路数据，优化自动驾驶算法。

图20: 横琴粤澳深度合作区智能网联自动驾驶汽车行驶道路示意图



资料来源：横琴粤澳深度合作区网站，国信证券经济研究所整理

市场规模：未来千亿级别市场，预计23-29年CAGR为47.2%

AI 推动智驾发展，市场规模快速增长。在“太湖对话：人工智能+”论坛中，张亚勤院士认为：1)数据侧，生成式AI可以结合真实数据生成高质量的Corner Case数据，填补Corner Case中场景仿真、模拟不足的问题，提升自动驾驶系统常识推理能力；2)模型侧：整合多模态传感器（如视觉、激光雷达）数据，采用端到端训练，实现云端大模型与车端实时精准模型的协同工作；3)协同侧，以单车智能为主，车-路-云协同工作，确保安全冗余，辅助智能交通。根据艾媒咨询披露数据，23年中国无人驾驶汽车行业市场规模约118.5亿元，预计29年达到1206.8亿元，对应23-29年CAGR为47.2%，市场规模快速增长。

图21: 中国无人驾驶汽车行业市场规模快速增长, 预计 23-29 年 CAGR 为 47.2%



资料来源: 艾媒咨询, 国信证券经济研究所整理

Robotaxi 商业化加速。1) 8月2日, 上汽集团发布《2024年4-7月投资者关系活动记录表》, 披露上汽6月拿到首批L3级自动驾驶上路通行牌照, 目前已在上海、苏州等多个区域开展示范运营, 共有车辆近100辆, 累计行驶里程达到400万公里, 订单超20万单, 后续会根据相关法律法规和政府部门统筹安排, 进行商业化落地; 2) 截至8月, 萝卜快跑已在北京、上海、广州、深圳、重庆、武汉、成都、长沙、合肥、阳泉、乌镇等地区开放示范运营, Robotaxi 落地加速。

投资建议: 看好国产算力及智能驾驶

24Q2 云厂商微软、Meta、亚马逊、谷歌资本开支分别环比+35.7%、+33.4%、+10.1%、+9.8%, 环比持续增长, 且微软、Meta、亚马逊上调了全年资本开支指引, 重点用于AI算力及相关基础设施建设, 全球AI算力需求强劲, 建议关注国产算力公司海光信息; 同时, 在智能驾驶领域, 各地政策推动智驾发展, 例如上海发放首批无人驾驶智能网联汽车示范应用许可, 长三角国内首个智能网联汽车试验场正式运行, 广东横琴330公里全域路网对智能网联自动驾驶开放, 看好Robotaxi商业化落地, 建议关注中科创达、经纬恒润、四维图新等。

风险提示

大模型研发进展不及预期。

云厂商资本开支投入不及预期。

国产算力迭代及供应不及预期。

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032